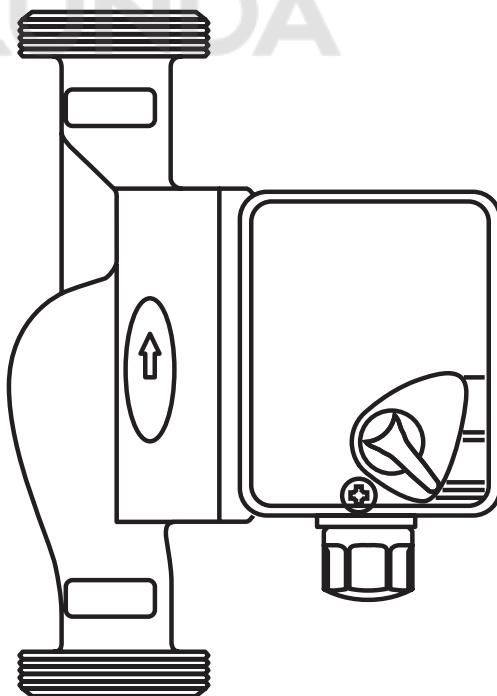


# ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ ОТОПЛЕНИЯ

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ  
И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

ACP 25-40  
ACP 25-60  
ACP 25-80  
ACP 32-40  
ACP 32-60  
ACP 32-80



## СОДЕРЖАНИЕ

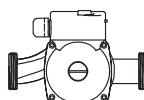
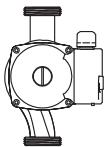
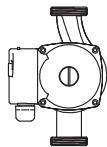
1. ВВЕДЕНИЕ .....	4
2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И АКСЕССУАРОВ .....	4
3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	5
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	6
5. УСТАНОВКА И МОНТАЖ .....	7
6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	8
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	8
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....	9
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	10

Производитель сохраняет за собой право на внесение технических изменений или модернизацию изделий в любое время без предварительного уведомления, с сохранением основных технических характеристик.

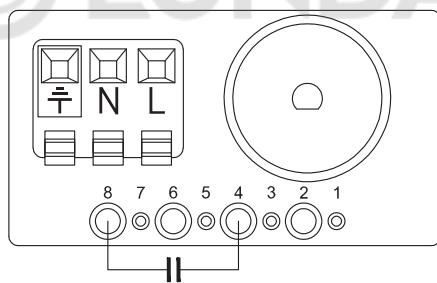
Наряду с приведенными в паспорте указаниями по применению материалов при проведение работ следует руководствоваться соответствующими СП (СНиП) и инструкциями.

Техническое описание не заменяет профессиональные знания и навыки исполнителя работ.

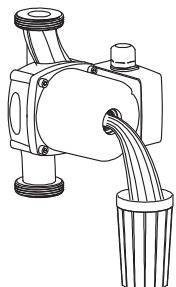
1



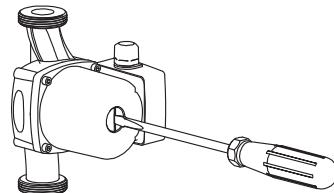
2



3



4



## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. Применяемые стандарты

Изделие проверено по действующим стандартам:

ГОСТ Р МЭК 60335-2-51-2000;

ГОСТ Р 51318.14.1-99 (СИСПР 14-1-93);

ГОСТ Р 51318.14.2-99 (СИСПР 14-2-97).

### 1.2. Предупреждения

Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированными специалистами в соответствии с действующими стандартами.

Производитель не несет ответственность за любой ущерб, вызванный последствиями неправильной установки.



### ВНИМАНИЕ

*Монтажные и пусковые работы должны проводиться только квалифицированными специалистами.*

*В случае не соблюдения данного требования теряют силу любые гарантийные обязательства фирмы и, кроме того, возникает опасность травматизма персонала и повреждения оборудования.*

## 2. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ И АКСЕССУАРОВ

### 2.1. Насос

- Конструктивное исполнение с «мокрым» ротором.
- Монтируются непосредственно в линию.
- Корпус насосов изготовлен из чугуна, рабочее колено – из полимерных материалов.
- Три скорости работы (трехпозиционное ступенчатое регулирование), выбираемые ручным переключателем вращающейся ручки на клеммной коробке.

### 2.2. Аксессуары

Насосы с резьбовым соединением поставляются с накидными гайками, необходимыми для установки насоса.

### 3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

#### 3.1. Основная область применения

Насосы серии ACP 25–40, ACP 32–40, ACP 25–60, ACP 32–60, ACP 25–80, 32–80 предназначены для применения в отопительных системах, промышленных установках для:

- двухтрубных систем;
- однотрубных систем;
- систем отопления, размещенных под полом;
- контура отопления котла.



#### ВНИМАНИЕ

Эти изделия категорически запрещается использовать в системах снабжения хозяйствено-питьевой водой.

### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 4.1. Рабочие жидкости

Допускаются следующие рабочие жидкости к применению в циркуляционных насосах серии ACP:

- горячая воды;
- чистые, жидкые, неагрессивные и невзрывоопасные среды без минеральных масел;
- жидкости с вязкостью до 10 мм<sup>2</sup>/с;
- этиленгликоль с концентрацией до 40%.

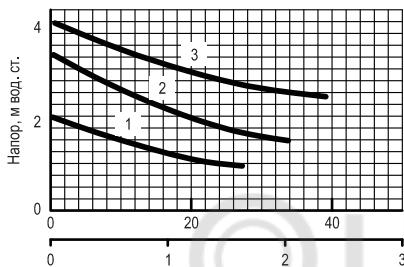
#### 4.2 Технические характеристики

Наименование	ACP 25-40	ACP 32-40	ACP 25-60	ACP 32-60	ACP 25-80	ACP 32-80
Присоединение	1"	1 1/4"	1"	1 1/4"	1"	1 1/4"
Напор, м вод. ст.	0,5-4,0	0,5-4,0	0,5-6,0	0,5-6,0	0,5-8,0	0,5-8,0
Производит., м <sup>3</sup> /ч	2,7	2,7	3,0	3,0	6,6	9,3
Max давление, атм	10	10	10	10	10	10
Max темп. жидкости, °C	120	120	120	120	120	120
Питание	230В, 50Гц					
Мощность, кВт	0,072	0,072	0,093	0,093	0,245	0,270
Монтажная длина (мм)	180	180	180	180	180	180

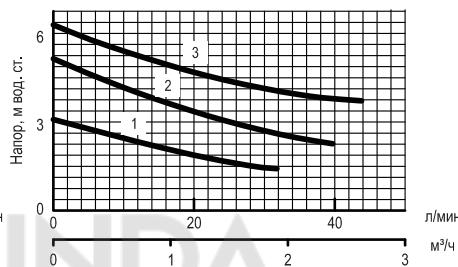
#### 4.3. Гидравлические характеристики насосов

Гидравлические характеристики изделий представлены кривыми, задающими диапазон производительности:

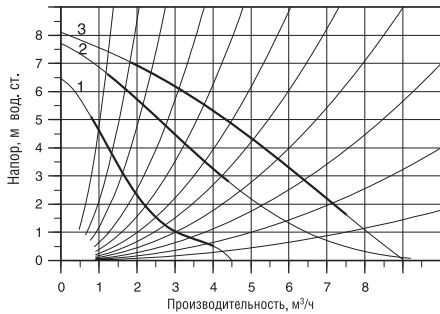
Диаграммы характеристик  
насосов ACP 25-40, ACP 32-40



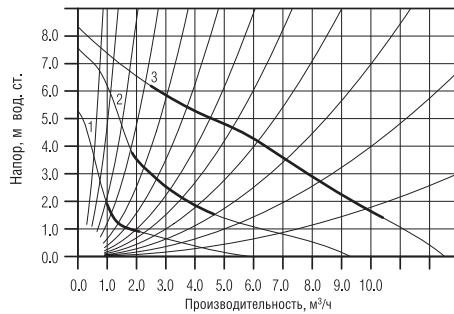
Диаграммы характеристик  
насосов ACP 25-60, ACP 32-60



Диаграммы характеристик  
насоса ACP 25-80



Диаграммы характеристик  
насоса ACP 32-80



- Максимальное рабочее давление 10 бар;
- Минимальный напор со стороны всасывания (при температуре воды  $90^\circ\text{C}$ ) 1,5 м (серия ACP25-40, ACP 32-40, ACP 25-60, ACP 32-60), ACP 25-80, ACP 32-80;
- Максимальная температура воды (TF)  $110^\circ\text{C}$ ; температура окружающей среды (TA)  $40^\circ\text{C}$ .

TF, $^\circ\text{C}$	110	95	80
TA, $^\circ\text{C}$	40	55	70

## 5. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

### 5.1. Монтаж

- установка насоса должна производиться только после выполнения всех сварочных и паяльных работ и промывки труб.
- установите насос в легкодоступном месте, что бы его можно было легко проверить или заменить.
- Монтаж производится непосредственно на трубопроводе, предпочтительно на вертикальном; ни в коем случае не в нижней точке (что бы предотвратить накопление отложений в насосе и его блокировку).
- Стрелка на корпусе мотора указывает направление по тока.
- Запорные клапаны должны быть установлены до и после насоса, чтобы облегчить проведение работ по обслуживанию, проверке, замене и т. п. В то же время необходимо выполнять установку так, чтобы протекающая вода не попадала на мотор и блок управления.
- Циркуляционный насос следует, по возможности, устанавливать, как можно дальше от трубных изгибов, колен и узлов разветвления, чтобы избежать турбулентных вихрей в потоке всасывания, вызывающих повышенный шум во время работы насоса.
- Перед установкой циркуляционного насоса тщательно промойте систему. Для этой цели используйте ТОЛЬКО теплую воду с температурой 80°C. Затем полностью слейте воду из системы, чтобы устраниТЬ из контура циркуляции любые вредные включения.
- Циркуляционный насос ВСЕГДА устанавливайте так, чтобы обеспечить положение оси вала насоса в горизонтальном положении, а клеммной коробки – сверху или сбоку (рис. 1).
- Монтажные работы проводите таким образом, чтобы исключить попадание капель жидкости на электродвигатель и клеммную коробку как во время установки, так и во время технического обслуживания.
- Не добавляйте в воду, залитую в контур циркуляции, присадки, произведенные на основе углеводородов и ароматических веществ. Если необходимо использовать антифриз, то его концентрация не должна превышать 40%.
- Если возникла необходимость в извлечении электродвигателя из кожуха насоса, то при установке его на место тщательно проверьте правильность положения уплотнения.



#### ВНИМАНИЕ

Нельзя изолировать мотор и клеммную коробку от окружающей среды. Если выполняется термоизоляция корпуса насоса, убедитесь, что отверстия для удаления конденсата остаются свободными.

### 5.2. Расположение клеммной коробки

Не допускается установка насоса в положении, когда клеммная коробка расположена под корпусом электродвигателя. При монтаже циркуляционного насоса клеммный щиток не должен быть обращен вниз.

### 5.3. Подключение к сети электропитания



#### ВНИМАНИЕ

Подключение к сети электропитания должно осуществляться только квалифицированными специалистами с соблюдением действующих общих и местных требований техники безопасности.

- Проверьте соответствие напряжения и частоты сети электропитания значениям, указанным на фирменной табличке.
- Несоответствие параметров электропитания может полностью вывести электродвигатель из строя.
- Схема электрического подключения приведена на рис. 2.
- НАСОС ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАЗЕМЛЕН.
- Предусмотрите установку в цепи электропитания двухполюсного выключателя с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм и разрешенной нагрузкой по току, соответствующей потреблению электродвигателя.
- Все электродвигатели переменного тока устойчивы к коротким замыканиям.
- Во избежание травм и поражения электрическим током все работы по подключению к сети электропитания, включая устройство заземления, должны проводиться на холодном насосе и при отключенном электропитании.
- По окончании подключения закройте клеммную коробку.
- Полная электротехническая информация о насосе приводится на шильдике.
- Любые сбои напряжения в сети могут вызвать повреждения электродвигателя.

## ПРИМЕЧАНИЕ!

*Не допускать соприкосновения силового кабеля с трубопроводом или насосом; убедиться в отсутствии всякого рода увлажнений.*

### 5.4. Регулировка скорости

Регулировка скорости осуществляется путем поворота ручки трех позиционного переключателя. Этую регулировку можно также производить, когда двигатель находится под напряжением.

## 6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

### Заполнение системы водой и удаление воздуха

- После установки насоса заполните систему водой и удалите из нее воздух. Циркуляционный насос запускайте на максимальной скорости вращения.
- Не включайте циркуляционный насос, если контур системы не заполнен водой.
- Жидкость в контуре системы нагрева до высокой температуры, находится под давлением и может даже переходить в парообразное состояние. Возникает опасность ожога!
- Опасность ожога, возникающая в случае прикосновения к циркуляционному насосу.
- Если необходимо удалить воздух из электродвигателя, медленно отворачивайте крышку выпуска воздуха и дайте жидкости вытечь в течение нескольких секунд (рис. 3).
- Не отворачивайте крышку слишком быстро, так как жидкость в контуре системы нагрета до высокой температуры, находится под давлением и может вызвать ожоги.
- Перед проведением операции удаления воздуха все электрические узлы должны быть защищены.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Правильно установленный циркуляционный насос не требует обслуживания в процессе эксплуатации.

- Во избежание перегорания обмотки не оставляйте под напряжением электродвигатель, если вал блокирован.
- В случае извлечения электродвигателя из кожуха насоса рекомендуется заменить уплотнительную прокладку; при монтаже проверьте правильность положения прокладки.

**ВНИМАНИЕ**

Перед очередным пуском циркуляционного насоса в начале зимнего сезона убедитесь в том, что приводной вал насоса не заблокирован отложениями солей жесткости. Если это произошло, то при холодном состоянии системы отверните крышку выпуска воздуха и проверните приводной вал с помощью ключа в направлении вращения насоса (рис. 4).

**8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Насос не включается	Отсутствует напряжение электропитания	Проверьте электрические соединения и предохранители
	Неправильное напряжение сети	Проверьте данные, приведенные на фирменной табличке насоса, и подведите правильное
	Неисправен конденсатор (в однофазных насосах)	Замените конденсатор
	Ротор заблокирован из-за отложений в подшипниках	установите режим максимальной скорости и (или) поверните ротор с помощью ключа
Повышенный шум в системе	Слишком высокая скорость циркуляции	установите более низкую скорость
	Наличие воздуха в системе	удалите воздух из системы
Повышенный шум со стороны насоса	Наличие воздуха в насосе	удалите воздух из насоса
	Низкое давление со стороны всасывания	увеличьте давление со стороны всасывания
Насос включается и через короткое время самостоятельно останавливается	Отложения или загрязнения между ротором и статором, или между крыльчаткой и корпусом насоса	Проверьте, свободно ли вращается вал. При наличии загрязнений и (или) отложений солей жесткости произведите чистку.

В случае возникновения проблем в процессе эксплуатации рекомендуется обратиться к следующей таблице неисправностей и способов их устранения.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие циркуляционных насосов АКВАТЕК требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 1 год со дня продажи.

Срок службы изделия – 5 лет при соблюдении условий монтажа и эксплуатации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил установки и эксплуатации, а также при наличие механических повреждений.

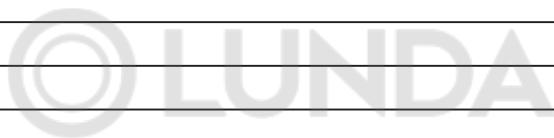
Информацию о предоставлении сервисных услуг смотрите на сайте [www.termoclub.ru](http://www.termoclub.ru)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись пробавца \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

М.П.





Производитель:

Tianjin Stremppumps Industry Co., Ltd  
No.17, Xeda Jimei Ind. Park Xiqing Economic Development Area,  
Tianjin, China

Импортер:

ООО "ТД Импульс"  
Россия, 143422, МО, г. Красногорск, с. Петрово-Дальное,  
ул. Промышленная, д. 3, стр. 7.

